



# 中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 375—2011

CJ/T 375—2011

## 中低速磁浮交通车辆通用技术条件

General technical specification for medium and low speed maglev vehicles

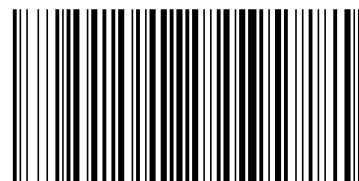
中华人民共和国城镇建设  
行业标准  
中低速磁浮交通车辆通用技术条件  
CJ/T 375—2011

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 29 千字  
2012年3月第一版 2012年3月第一次印刷

\*  
书号: 155066·2-23189 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



CJ/T 375—2011

2011-08-09 发布

2012-02-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

功能、车辆及列车网络试验、电磁兼容性、列车供电试验等。

20.5 车辆的配套设备及主要部件应在检验合格后方可装车。

20.6 投入批量生产的车辆,应全部进行例行试验。

20.7 正式提交验收的车辆应有产品合格证书、型式试验报告、例行试验报告、使用维护说明书和车辆履历簿等。

20.8 车辆移交时,制造厂应向用户提供有关技术文件、维修用图纸和随车工具、备品。

20.9 研究性试验应在用户与制造商双方合同中有规定时进行。

## 21 标志

a) 车辆的有关信息应标注在车辆的明显位置上,其标注方法应符合相关标准的规定。制造商应提供完整的资料,标志内容不应少于以下规定:

——产品名称与型号;

——制造商的名称;

——额定载客量;

——出厂编号或代码;

——出厂日期。

b) 标志应清晰、易读、不易磨损。

## 22 运输与质量保证期限

22.1 车辆应由制造商按照相关标准妥善包装、储存、运输和防护,直至到达合同指定的交货地点,并提供车体吊装专用工具。

22.2 制造商应明确给出车辆及其主要部件的保修期限(一般不短于车辆验交后一年),在用户遵守使用维护说明书的情况下,保证期限内确属制造质量不良而出现故障影响运行或损坏时,制造商应及时无偿地负责修理或更换零部件,安装调试,恢复运行。

22.3 对因设计或工艺缺陷而需进行整改的项目,应在该车完成此项整改之日起,对相关部件重新建立保证使用期限。

# 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 使用条件 .....	2
5 车辆主要技术规格 .....	3
6 基本要求 .....	4
7 车辆型式与列车编组 .....	5
8 车体及其内装设备 .....	5
9 磁浮走行部 .....	7
10 电气系统 .....	7
11 牵引系统 .....	8
12 悬浮导向系统 .....	9
13 制动系统 .....	9
14 供风系统 .....	9
15 控制与诊断系统 .....	10
16 测速定位系统 .....	10
17 空调与通风系统 .....	10
18 通讯与乘客信息系统 .....	11
19 安全设施 .....	11
20 试验与验收 .....	11
21 标志 .....	12
22 运输与质量保证期限 .....	12
参考文献 .....	13

- 14.3 压缩空气管路宜采用不锈钢或铜材料,管路和储风缸安装前应做防锈、防腐和清洁处理。
- 14.4 空气弹簧压缩空气分配装置应根据悬浮系统的指令将相应空气弹簧内的压缩空气排放。

## 15 控制与诊断系统

- 15.1 列车宜通过通信网络进行控制。当采用网络控制时,与安全有关的功能可有其他形式的冗余措施。与安全相关的部件也应有冗余。
- 15.2 数据通信应具有以下基本功能:
- 列车控制、诊断系统与车辆子系统通过网络和智能终端进行通信;
  - 通过网络上的标准服务接口,对联网子系统的故障信息进行下载;
  - 主要微机控制子系统能通过网络上的标准服务接口进行在线测试。
- 15.3 列车控制与诊断系统主要应由以下装置构成:
- 终端装置(输入输出单元)。其主要作用是采集本车主要部件及设备的数据,通过输入输出接口向情报处理中心传送监控信息;
  - 中央装置(情报处理中心)。其主要作用是采集全列车主要部件及设备的数据,并且应有与外围设备(例如 PC 机)连接的接口;
  - 司机台监视器。其主要作用是通过 LCD 显示屏进入人机对话;
  - 读出装置。其主要作用是完成对监控系统记录数据的读取,以便对列车设备状态或故障进行分析检查。
- 15.4 列车诊断系统应能接收列车子系统的状态信息、故障信息,并能进行分析、储存,应在司机室的显示屏上进行显示。
- 15.5 列车主要子系统应具有自诊断及监控功能。
- 15.6 列车控制诊断系统应具有行车事件记录功能。
- 15.7 列车网络控制系统中关键部件的功能应有冗余。

## 16 测速定位系统

- 16.1 测速定位系统应采用无接触检测方式,能实时获得列车在线路上的确切位置、列车运行速度和列车运行方向信息。
- 16.2 测速定位系统测量的数据范围、精度和传输速率应能满足列车运行控制和牵引控制的要求。
- 16.3 测速定位系统应包括绝对定位和相对定位两部分。
- 16.4 测速定位系统应具有容错和冗余功能。

## 17 空调与通风系统

- 17.1 车辆的空调制冷能力,应能满足在环境温度为 33℃时,车内温度不高于 28℃±1℃,相对湿度不超过 65%。不同地区亦可根据当地气候条件在合同中另行规定温度要求。
- 17.2 空调装置宜采用集中控制方式,同步指令控制,分时顺序起动。
- 17.3 空调系统宜同时以单车为单位开关或以列车为单位开关。
- 17.4 空调机组应符合 GB/T 19842 的规定。
- 17.5 空调系统的新风口和风道设置应确保制冷效果及乘客舒适性的要求,客室内人均新风量不应少于 10 m<sup>3</sup>/h(按额定载客人数计)。客室内仅设有机械通风装置时,人均供风量不应少于 20 m<sup>3</sup>/h(按额定载客人数计)。

# 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部城市轨道交通标准技术归口单位归口。

本标准负责起草单位:上海磁浮交通工程技术研究中心。

本标准参加起草单位:北京控股磁悬浮技术发展有限公司、国防科学技术大学、西南交通大学、唐山轨道客车有限责任公司、上海电气(集团)总公司、同济大学、长春轨道客车股份有限公司、株洲南车时代电气股份有限公司、成都中工科技有限公司、沈阳变压器研究所有限公司、上海市工程设计研究总院、广州市地下铁道设计研究院、上海建工(集团)总公司、铁道第三勘察设计院集团有限公司、北京全路通信信号研究设计院、上海飞机研究所、上海飞机制造厂、青岛四方车辆研究所有限公司、北京航空制造工程研究所、成都飞机工业(集团)有限责任公司、中铁二院工程集团有限责任公司、中铁二十三局集团有限公司。

本标准主要起草人:吴祥明、王平、林国斌、张昆仑、吴小东、王永宁、罗世辉、廖志明、孙帮成、何大海、袁淑清、孙伟、李杰、罗湘萍、龙志强、杨新斌、潘光熙、刘颖、严培良、高定刚、吴峻、郭小舟、徐俊起、刘少克、肖守讷、翁秀玲、陈贵荣、王莉、张华英、赵志苏、王滢、曾宪华、骆力、郭育华、史黎明、姚生军、蒋启龙、王绍银、张学山、刘志刚、郑宝奎、张湘、韩鹏、齐洪峰、董金文、方华、陈亮、靖永志、赵华、章国平、刘国清、谈长青、王永刚、刘放、杨凤娟、严云升、孙吉良、黄桂兴、张佩竹、薄海青、许义景、周琳、余泽民、张忠欣、刘海龙、孙章、戴干常、胡华泉、查泰勤、梁世宽、江巍、薛世海、祁玉华、王美华、张振纲、刘杰、关庆罡、李世成、朱颖、田宝华。